

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-272689
 (43)Date of publication of application : 08.10.1999

(51)Int.Cl.	G06F 17/30 G06F 3/00
-------------	-------------------------

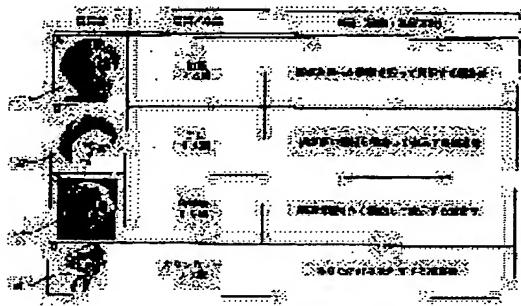
(21)Application number : 10-071037	(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP
(22)Date of filing : 19.03.1998	(72)Inventor : KAYAHARA NAOKI

(54) METHOD AND DEVICE FOR INFORMATION RETRIEVAL PROCESSING AND RECORDING MEDIUM WHERE INFORMATION RETRIEVAL PROCESSING PROGRAM IS RECORDED

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To greatly reduce the load of retrieving operation on a user, to enable information to be retrieved in the way that the user desires, and to classify, rearrange, and output retrieval results in the form that the user desires.

SOLUTION: Personified objects of several types A to D in charge of processing (called editors) are represented as icons a1 to a4 and displayed on the screen of a personal computer, etc., and features showing what retrieval and editing those editors A to D perform are displayed. Then the user is made to select one of the editors; and then retrieval and editing based upon the features of the editor are carried out and the editing result is further displayed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-272689

(43) 公開日 平成11年(1999)10月8日

(51) Int.Cl.⁸
G 0 6 F 17/30
3/00

識別記号
6 5 6

F I
G 0 6 F 15/403
3/00
15/40
15/403
3 1 0 B
6 5 6 C
3 1 0 F
3 8 0 E

審査請求 未請求 請求項の数33 O.L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平10-71037

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月19日

(71) 出願人 000002369
セイコーエプソン株式会社
東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72) 発明者 莽原 直樹
長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコ
ーエプソン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 鈴木 喜三郎 (外2名)

(54) 【発明の名称】 情報検索処理方法及び装置並びに情報検索処理プログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 たとえばインターネットなどから情報を検索しようとするとき、ユーザーの所望とする情報を効率よく的確に取り出すことは困難であり、また、検索された情報をユーザーの所望とする状態で表示することは困難であった。

【解決手段】 パソコンなどのディスプレイ画面上に、擬人化した幾つかのタイプ別の処理担当者（編集者と呼ぶ）A～Dをそれぞれアイコンa1～a4で表して表示するとともに、それらの編集者A～Dがどのような検索および編集を行うのかを示す特徴を表示し、いずれかの編集者をユーザーに選択させることにより、その編集者の特徴に従った検索や編集を行い、さらには編集された結果の表示を行うようとする。

編集者	機能/平均	特徴 (技術・面倒付け)
a1	複数 4.5歳	複数を取った検索を行って回答する編集者
a2	O.L 2.4歳	数が多い検索を実行して表示する編集者
a3	W学者 1.0歳	複数の検索を多く実行して表示する編集者
a4	カウンセラー 5.5歳	あなたの好みを理解する編集者

Best Available Copy

【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報検索の仕方を示す検索方針を予め複数種類設定しておき、この複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の検索方針を表示手段に表示し、ユーザによって選択された検索方針に従って、ユーザの入力した検索要求に対する情報検索を行うことを特徴とする情報検索処理方法。

【請求項2】 前記複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けて設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針が選択されることを特徴とする請求項1記載の情報検索処理方法。

【請求項3】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索処理を行うことを特徴とする請求項1または2記載の情報検索処理方法。

【請求項4】 検索された情報に対しての編集の仕方を示す編集方針を予め複数種類設定しておき、この複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の編集方針を表示手段に表示し、ユーザの入力した検索要求に対する検索結果に対し、ユーザによって選択された編集方針に従って、前記検索された情報の編集を行うことを特徴とする情報検索処理方法。

【請求項5】 前記複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けて設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する編集方針が選択されることを特徴とする請求項4記載の情報検索処理方法。

【請求項6】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく編集処理を行うことを特徴とする請求項4または5に記載の情報検索処理方法。

【請求項7】 前記編集方針に加え、その編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくことを特徴とする請求項4から6のい

ずれか1項に記載の情報検索処理方法。

【請求項8】 検索の仕方を示す複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針をそれぞれ予め設定しておき、この複数種類の検索方針および編集手段のうち任意の検索方針および編集方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の検索方針および編集方針を表示手段に表示し、

ユーザの入力した検索要求に対し、ユーザによって選択された検索方針および編集方針に従って、情報を検索するとともに検索された情報の編集を行うことを特徴とする情報検索処理方法。

【請求項9】 前記複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針のうち任意の検索方針及び編集方針をユーザが選択できるようとする手段として、

擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針と複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けて設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針および編集方針が選択されることを特徴とする請求項8記載の情報検索処理方法。

【請求項10】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索および編集処理を行うことを特徴とする請求項8または9記載の情報検索処理方法。

【請求項11】 前記検索方針と編集方針に加え、編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくことを特徴とする請求項8から10のいずれか1項に記載の情報検索処理方法。

【請求項12】 情報検索の仕方を示す複数種類の検索方針を記憶する記憶手段と、ユーザの検索要求を受け付けるとともに、前記記憶手段から複数種類の検索方針を読み出し、複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザが選択できるように表示手段に表示させるユーザ入力制御手段と、ユーザによって選択された検索方針に従って、ユーザの入力した検索要求に対する情報検索を行う検索手段と、を有することを特徴とする情報検索処理装置。

【請求項13】 前記複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザが選択できるようとする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けて設定し、これら各アイコンのいずれかが選択され

ることでそれに対応する検索方針が選択されることを特徴とする請求項12記載の情報検索処理装置。

【請求項14】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索処理を行うことを特徴とする請求項12または13記載の情報検索処理装置。

【請求項15】 検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数の編集方針を記憶する記憶手段と、ユーザーの検索要求を受け付けるとともに、前記記憶手段に記憶された複数種類の編集方針を読み出し、複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザーが選択できるように表示手段に表示させるユーザー入力制御手段と、ユーザーによって選択された編集方針に従って検索された情報の編集を行う編集手段と、
を有することを特徴とする情報検索処理装置。

【請求項16】 前記複数種類の編集方針のうちの任意の編集方針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する編集方針が選択されることを特徴とする請求項15記載の情報検索処理装置。

【請求項17】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の検索に関する操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく編集処理を行うことを特徴とする請求項15または16に記載の情報検索処理装置。

【請求項18】 前記編集方針に加え、その編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくことを特徴とする請求項15から17のいずれか1項に記載の情報検索処理装置。

【請求項19】 検索の仕方を示す複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針を記憶する記憶手段と、
ユーザーの検索要求を受け付けるとともに、前記記憶手段に記憶された複数種類の検索方針および編集方針を読み出し、複数種類の検索方針および編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザーが選択できるように表示手段に表示させるユーザー入力制御手段と、
ユーザーによって選択された検索方針および編集方針に従って、ユーザーの検索要求に対する情報の検索を行う検索手段と、
この検索手段によって検索された結果に対し、前記ユー

ザによって選択された検索方針および編集方針に従って編集を行う編集手段と、
を有することを特徴とする情報検索処理装置。

【請求項20】 前記複数種類の検索方針および複数種類の編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザーが選択できるようにする手段として、
擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針および編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針および編集方針が選択されることを特徴とする請求項19記載の情報検索処理装置。

【請求項21】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索および編集処理を行うことを特徴とする請求項19または20に記載の情報検索処理装置。

【請求項22】 前記検索方針と編集方針に加え、編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくことを特徴とする請求項19から21のいずれか1項に記載の情報検索処理装置。

【請求項23】 情報検索処理プログラムを記録した記録媒体であって、その処理プログラムは、
検索の仕方を示す複数種類の検索方針を記憶手段に記憶させる手順と、
前記記憶手段に記憶された複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザーが選択できるように、前記複数種類の検索方針を表示手段に表示させる手順と、
ユーザーによって選択された検索方針に従って、ユーザーの検索要求に対する情報の検索を行う手順と、
を含むことを特徴とする情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項24】 前記複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザーが選択できるようにする手段として、
擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針が選択されることを特徴とする請求項23記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項25】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基

づく検索処理を行うことを特徴とする請求項23または24記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項26】 情報検索処理プログラムを記録した記録媒体であって、その処理プログラムは、検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針を記憶手段に記憶させる手順と、前記記憶手段に記憶された複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の編集方針を表示手段に表示させる手順と、ユーザによって選択された編集方針に従って検索された情報の編集を行う手順と、を含むことを特徴とする情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項27】 前記複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する編集方針が選択されることを特徴とする請求項26記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項28】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく編集処理を行うことを特徴とする請求項26または27に記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項29】 前記編集方針に加え、その編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくことを特徴とする請求項26から28のいずれか1項に記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項30】 情報検索処理プログラムを記録した記録媒体であって、その処理プログラムは、検索の仕方を示す複数の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針を記憶手段に記憶させる手順と、前記記憶手段に記憶された複数種類の検索方針および編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の検索方針および編集方針を表示手段に表示させる手順と、ユーザによって選択された検索方針および編集方針に従って、ユーザの検索要求に対する情報の検索を行う手順と、検索された情報に対し、ユーザによって選択された検索

方針および編集方針に従って編集を行う手順と、を含むことを特徴とする情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項31】 前記複数種類の検索方針および複数種類の編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針および複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針および編集方針が選択されることを特徴とする請求項30記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項32】 前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索および編集処理を行うことを特徴とする請求項30または31記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項33】 前記検索方針と編集方針に加え、編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくことを特徴とする請求項30から32のいずれか1項に記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、データベースなどからユーザの所望とする情報を検索して、必要に応じて編集さらには表示をも行う情報検索処理方法及び装置並びに情報検索処理プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】膨大な量の情報が蓄えられたデータベースから、何らかの情報を検索する場合、従来では、ユーザがキーワードを入力することによって、そのキーワードの存在する情報を抽出するという処理を行うのが一般的であった。

【0003】この種の検索方法は、検索しようとする情報に対してユーザ自身が何らかのキーワードを考えて、そのキーワードを入力することにより、検索エンジンなどでそのキーワードの存在する情報を取り出して出力するというものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したような情報検索方法は、検索対象のデータベースの規模や蓄えられている情報の種類にかかわらず、入力され

たキーワードのみによる検索であるため、状況によっては、検索された情報量が膨大な量となったり、逆に、検索される情報が全く出てこないということもある。

【0005】これは、キーワード設定の仕方によっても大きく左右されるため、入力するキーワードを適切に選ぶことが必要となってくる。

【0006】一般に、この種の検索方法においては、どのようなキーワードを入力したらよいかをユーザー自身で考える必要がある。たとえば、あるキーワードを入力したとき、所望とする情報が得られないような場合には、次に違うキーワードを入力した再び検索をかけるといった試行錯誤的な検索を行う必要がある。

【0007】また、情報をある程度絞り込む方法として、複数のキーワードを入力するという方法もあるが、ユーザー自身何を取り出したらよいかが明確にわかっていない状況下では、複数のキーワードを設定することは難しいし、また、複数のキーワードによって取り出される情報は、内容が絞り込まれ過ぎて、かえって所望とする情報が得られにくくなる場合も多い。

【0008】このように、従来の情報検索は、ユーザーの所望とする情報を簡単には取り出すことはできず、特に、この種の操作に不慣れなユーザーにとっては、キーワードのみを入力して所望とする情報を取り出すという操作自体になじみが少ないので、円滑な検索操作を行えないのが現状であった。

【0009】そこで本発明は、ユーザーの行う検索操作の負担を大幅に軽減し、かつ、ユーザーの所望とする検索の仕方での情報検索を可能とともに、その検索結果をユーザーの所望とする形に分類・整理をして出力することも可能とすることを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】前述した目的を達成するために、請求項1に記載の情報検索処理方法は、情報検索の仕方を示す検索方針を予め複数種類設定しておき、この複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザーが選択できるように、前記複数種類の検索方針を表示手段に表示し、ユーザーによって選択された検索方針に従って、ユーザーの入力した検索要求に対する情報検索を行うようにしている。

【0011】また、請求項2の発明は請求項1において、前記複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針が選択されるようにしている。

【0012】さらに、請求項3の発明は請求項1または2において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過

去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索処理を行うようにしている。

【0013】また、請求項4に記載の情報検索処理方法は、検索された情報に対しての編集の仕方を示す編集方針を予め複数種類設定しておき、この複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザーが選択できるように、前記複数種類の編集方針を表示手段に表示し、ユーザーの入力した検索要求に対する検索結果に対し、ユーザーによって選択された編集方針に従って、前記検索された情報の編集を行うようにしている。

【0014】そして、請求項5の発明は請求項4において、前記複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する編集方針が選択されるようにしている。

【0015】さらに、請求項6の発明は請求項4または5において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく編集処理を行うようにしている。

【0016】さらに、請求項7の発明は請求項4から6のいずれかにおいて、前記編集方針に加え、その編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくようにしている。

【0017】また、請求項8に記載の情報検索処理方法は、検索の仕方を示す複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針をそれぞれ予め設定しておき、この複数種類の検索方針および編集手段のうち任意の検索方針および編集方針をユーザーが選択できるように、前記複数種類の検索方針および編集方針を表示手段に表示し、ユーザーの入力した検索要求に対し、ユーザーによって選択された検索方針および編集方針に従って、情報を検索するとともに検索された情報の編集を行うようにしている。

【0018】そして、請求項9の発明は請求項8において、前記複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針のうち任意の検索方針及び編集方針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針と複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコ

ンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針および編集方針が選択されるようにしている。

【0019】さらに、請求項10の発明は請求項8または9において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索および編集処理を行うようにしている。

【0020】さらに、請求項11の発明は請求項8から11のいずれかにおいて、前記検索方針と編集方針に加え、編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくようにしている。

【0021】また、請求項12に記載の情報検索処理装置は、情報検索の仕方を示す複数種類の検索方針を記憶する記憶手段と、ユーザーの検索要求を受け付けるとともに、前記記憶手段から複数種類の検索方針を読み出し、複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザーが選択できるように表示手段に表示させるユーザー入力制御手段と、ユーザーによって選択された検索方針に従って、ユーザーの入力した検索要求に対する情報検索を行う検索手段とを有した構成としている。

【0022】そして、請求項13の発明は請求項12において、前記複数種類の検索方針のうちの任意の検索方針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針が選択されるようにしている。

【0023】さらに、請求項14の発明は請求項12または13において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索処理を行うようにしている。

【0024】また、請求項15に記載の情報検索処理装置は、検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数の編集方針を記憶する記憶手段と、ユーザーの検索要求を受け付けるとともに、前記記憶手段に記憶された複数種類の編集方針を読み出し、複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザーが選択できるように表示手段に表示させるユーザー入力制御手段と、ユーザーによって選択された検索方針および編集方針に従って、ユーザーの検索要求に対する情報の検索を行う検索手段と、この検索手段によって検索された結果に対し、前記ユーザーによって選択された検索方針および編集方針に従って編集を行う編集手段とを有した構成としている。

【0025】そして、請求項16の発明は請求項15において、前記複数種類の編集方針のうちの任意の編集方

針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針が選択されるようにしている。

【0026】さらに、請求項17の発明は請求項15または16において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の検索に関する操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく編集処理を行うようにしている。

【0027】さらに、請求項18の発明は請求項15から17のいずれかにおいて、前記編集方針に加え、その編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくようにしている。

【0028】また、請求項19に記載の情報検索処理装置は、検索の仕方を示す複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針を記憶する記憶手段と、ユーザーの検索要求を受け付けるとともに、前記記憶手段に記憶された複数種類の検索方針および編集方針を読み出し、複数種類の検索方針および編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザーが選択できるように表示手段に表示させるユーザー入力制御手段と、ユーザーによって選択された検索方針および編集方針に従って、ユーザーの検索要求に対する情報の検索を行う検索手段と、この検索手段によって検索された結果に対し、前記ユーザーによって選択された検索方針および編集方針に従って編集を行う編集手段とを有した構成としている。

【0029】そして、請求項20の発明は請求項19において、前記複数種類の検索方針および複数種類の編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザーが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針および編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針および編集方針が選択されるようにしている。

【0030】さらに、請求項21の発明は請求項19または20において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザーの過去の操作状況を基に当該ユーザーの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザーによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索および編集処理を行うようにしている。

【0031】さらに、請求項22の発明は請求項19から21のいずれかにおいて、前記検索方針と編集方針に加え、編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくようにする。

【0032】また、請求項23に記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体における処理プログラムは、検索の仕方を示す複数種類の検索方針を記憶手段に記憶させる手順と、前記記憶手段に記憶された複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の検索方針を表示手段に表示させる手順と、ユーザによって選択された検索方針に従って、ユーザの検索要求に対する情報の検索を行う手順とを含んでいる。

【0033】そして、請求項24は請求項23において、前記複数種類の検索方針のうち任意の検索方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針が選択されるようにしている。

【0034】また、請求項25は請求項23または24において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索処理を行うようにしている。

【0035】また、請求項26に記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体における処理プログラムは、検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針を記憶手段に記憶させる手順と、前記記憶手段に記憶された複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の編集方針を表示手段に表示させる手順と、ユーザによって選択された編集方針に従って検索された情報の編集を行う手順とを含んでいる。

【0036】そして、請求項27は請求項26において、前記複数種類の編集方針のうち任意の編集方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する編集方針が選択されるようにしている。

【0037】また、請求項28は請求項26または27において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習す

る擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく編集処理を行うようにしている。

【0038】さらに、請求項29は請求項26から28のいずれかにおいて、前記編集方針に加え、その編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくようにしている。

【0039】また、請求項30に記載の情報検索処理プログラムを記録した記録媒体における処理プログラムは、検索の仕方を示す複数種類の検索方針と検索された情報に対しての編集の仕方を示す複数種類の編集方針を記憶手段に記憶させる手順と、前記記憶手段に記憶された複数種類の検索方針および編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザが選択できるように、前記複数種類の検索方針および編集方針を表示手段に表示させる手順と、ユーザによって選択された検索方針および編集方針に従って、ユーザの検索要求に対する情報の検索を行う手順と、検索された情報に対し、ユーザによって選択された検索方針および編集方針に従って編集を行う手順とを含んでいる。

【0040】そして、請求項31の発明は請求項30において、前記複数種類の検索方針および複数種類の編集方針のうち任意の検索方針および編集方針をユーザが選択できるようにする手段として、擬人化された複数の処理担当者を用意し、これら処理担当者をそれぞれアイコンで表示し、前記複数種類の検索方針および複数種類の編集方針を、前記複数のアイコンの個々のアイコンに対応付けして設定し、これら各アイコンのいずれかが選択されることでそれに対応する検索方針および編集方針が選択されるようにしている。

【0041】また、請求項32の発明は請求項30または31において、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、個々のユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する擬人化された処理担当者であって、ユーザによってその処理担当者が選択されると、その学習結果に基づく検索および編集処理を行うようにしている。

【0042】さらに、請求項33の発明は請求項30から32のいずれかにおいて、前記検索方針と編集方針に加え、編集方針に従って編集された編集結果の表示を行う際、どのようなレイアウトでの表示を行うかの情報をも各アイコンごとに予め設定しておくようにしている。

【0043】このように、請求項1、請求項12、請求項23の発明は、ディスプレイ画面上に表示された複数種類の検索方針のいずれかの検索方針をユーザが選択することによって、その選択された検索方針に従って、ユーザの入力した検索要求に対する情報検索を行うようにしているので、どのような検索の仕方で検索を行えばよいかを画面上から選択するだけで、ユーザの所望とする

情報検索がなされる。これにより、ユーザの検索操作に要する負担を大幅に軽減できる。

【0044】そして、このように、ユーザの選択した検索方針によって検索された結果は、自己のシステムにおいて編集し、その編集結果を所定のレイアウトとしたのち、ディスプレイ画面上に表示させることも勿論可能であるし、それ以外にも、たとえば、CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory)などの記憶媒体に記憶させることによって他のシステムで使用することもできる。

【0045】また、擬人化された複数の処理担当者を表すそれぞれアイコンを用意し、前記複数種類の検索方針をそれぞれのアイコンに対応付けし、これら各アイコンのいずれかを選択することで、それに対応する検索方針が選択されるようにしているので、ユーザが複数の検索方針のいずれかを選択する際、擬人化された処理担当者を表すアイコンを選択するという操作を行えばよいので、情報検索という普段なじみの少ない操作に対しても、親しみを持って操作することができる。

【0046】さらに、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、ユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する処理担当者であるので、十分な学習がなされた後は、その処理担当者を選択するだけで、ユーザ好みの検索方法による情報検索がなされる。これにより、情報検索処理を、より一層簡単なものとすることができます。

【0047】また、請求項4、請求項15、請求項26の発明は、ディスプレイ画面上に表示された複数種類の編集方針のいずれかの編集方針をユーザが選択することによって、その選択された編集方針に従って、検索結果に対する編集（情報の取捨選択や分類など）を行うようとしているので、検索された多数の情報を編集しようとする際、ユーザはどのような編集の仕方を行えばよいかを画面上から選択するだけで、その編集方針に従った編集がなされる。

【0048】これにより、キーワード入力などにより膨大な量の情報が検索された場合でも、それを取捨選択したり分類したりする編集処理が、画面上から選ぶだけの操作で自動的に行えるので、ユーザの編集処理に要する負担を大幅に軽減することができる。また、どのような検索手段を用いたシステムにも適用できる。

【0049】また、擬人化された複数の処理担当者を表すそれぞれアイコンを用意し、前記複数種類の編集方針をそれぞれのアイコンに対応付けし、これら各アイコンのいずれかを選択することで、それに対応する編集方針が選択されるようにしているので、ユーザが複数の編集方針のいずれかを選択する際、擬人化された処理担当者を表すアイコンを選択するという操作を行なうだけで、ユーザの所望とする編集処理がなされる。

【0050】また、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、ユーザの過去

の操作状況を基に当該ユーザの操作傾向を学習し、個々のユーザの嗜好を理解する処理担当者であるので、十分な学習がなされた後は、その処理担当者を選択するだけで、ユーザ好みの編集方法による情報の編集がなされる。

【0051】さらに、編集された結果に対し、どのようなレイアウトで表示するかをそれぞれの処理担当者に対応づけられているので、処理担当者を選択するだけで、ユーザ好みのレイアウトの設定が可能となり、それをディスプレイ上で表示する際、そのユーザにとって見やすいレイアウトでの表示が行える。

【0052】また、請求項8、請求項19、請求項30の発明は、ディスプレイ画面上に表示された複数種類の検索方針および編集方針のうち、いずれかの検索方針および編集方針をユーザが選択することによって、その選択された検索方針および編集方針に従って、ユーザの入力した検索要求に対する情報検索を行うとともに、検索された情報の編集を行うようにしているので、ユーザは、検索しようとする情報をどのような検索の仕方で検索を行い、検索された情報をどのような編集の仕方で編集を行なえばよいかを画面上から選択するだけで、選択された検索方針および編集方針での検索処理および編集処理が可能となる。

【0053】また、擬人化された複数の処理担当者を表すそれぞれアイコンを用意し、前記複数種類の検索方針および編集方針をそれぞれのアイコンに対応付けし、これら各アイコンのいずれかを選択することで、それに対応する検索方針及び編集方針が選択されるようとしているので、ユーザが複数の検索方針及び編集方針のいずれかを選択する際、擬人化された処理担当者を表すアイコンを選択するという操作を行なえばよいので、情報検索さらには検索された情報の編集などという普段なじみの少ない面倒な操作を親しみを持って行なうことができる。

【0054】また、前記複数の擬人化された処理担当者のうち、少なくとも一人の処理担当者は、ユーザの過去の操作状況を基に当該ユーザの情報処理上の嗜好を学習する処理担当者であるので、十分な学習がなされた後は、その処理担当者を選択するだけで、ユーザ好みの検索の仕方による情報検索および編集がなされる。これにより、情報検索とその編集という面倒な処理を、より一層簡単なものとすることができます。

【0055】さらに、編集された結果に対し、どのようなレイアウトで表示するかということもそれぞれの処理担当者に対応づけられているので、処理担当者を選択するだけで、ユーザ好みのレイアウトの設定が可能となり、それをディスプレイ上で表示する際、そのユーザにとって見やすいレイアウトでの表示が行える。

【0056】

【発明の実施の形態】この実施の形態は、パーソナルコンピュータ（以下、パソコンという）などのディスプレ

イ画面上に、擬人化した幾つかのタイプ別の処理担当者をそれぞれアイコンで表示するとともに、それらの処理担当者がどのような検索および編集を行うのかを示す特徴（どのように検索し、検索された情報をどのように編集して表示するかを示す内容であり、以下、検索・編集方針という）を表示し、処理担当者（以下、編集者と呼ぶことにする）をユーザーに選択させることにより、その編集者の特徴に従った検索や編集を行い、さらには編集された結果の表示を行うものである。

【0057】具体的には、図1に示すように、編集者A, B, C, Dと、それぞれの編集者A, B, C, Dのプロフィールとして職業や年齢、その特徴（検索・編集方針）を表示する。この図1の例では、編集者A, B, C, Dのそれぞれも顔写真をアイコンa1, a2, a3, a4で表示し、たとえば、編集者Aは職業が「教師」であり、その年齢は「45歳」、編集者Bは職業が「OL(Office Lady)」であり、その年齢は「24歳」、編集者Cは職業が「科学者」であり、その年齢は「60歳」、編集者Dは職業が「カウンセラー」であり、その年齢は「55歳」であるというようにする。

【0058】そして、それぞれの特徴としては、編集者A, B, Cの3人は、個々の編集者独自の検索方針に従ってそれぞれ情報の検索を行い、その検索結果に対して個々の編集者独自の編集方針によりそれぞれ編集を行ったのち、個々の編集者独自のレイアウトでの表示を行うというように、それぞれの編集者ごとに検索・編集方針が設定されている。

【0059】ユーザーに示される具体的な特徴（検索・編集方針）としては、たとえば、図1に示されるように、編集者Aは「要点を絞った検索を行って表示する編集者」、編集者Bは「絵が多い情報を検索しそれを表示する編集者」、編集者Cは「関連情報を多く検索して表示する編集者」などというように、それぞれの編集者がどのようなタイプの処理を行う編集者であるかが一目でわかるように、それぞれの検索・編集方針が簡潔に示されている。

【0060】また、この実施の形態において、編集者Dは、他の編集者A～Cとは異なった機能を有する編集者である。次にこの編集者Dの機能について説明する。

【0061】編集者Dはユーザーの嗜好を理解する編集者であり、ユーザーが情報検索操作を繰り返し行うことにより、そのユーザーの操作状況から、そのユーザーが情報処理（ここでは、情報の検索やその編集、表示などに関する処理）上どのような嗜好を有しているか学習していく。たとえば、ユーザーが自動車に関する情報についての検索要求操作が多ければ、そのユーザーは自動車について興味を示していることを学習し、さらに、そのユーザーが前述した編集者A～Cのうち、編集者Aを選択することが多ければ、そのユーザーは編集者Aの検索・編集方針が好みであることを学習していく。

【0062】このように、ユーザーの検索要求に関する操作状況などを蓄積して行き、その履歴を基にそのユーザーがどのような情報をについてを検索することが多く、しかも、どのような検索・編集方針を好むかを学習する。したがって、ユーザーに示される編集者Dの特徴（検索・編集方針）としては、図1に示されるように、たとえば、「あなたの嗜好を理解する編集者」というような内容となる。

【0063】なお、それぞれの編集者A～Dの顔写真は誰のものでもよいが、それぞれの職業や年齢にふさわしい顔写真を用いるのが好ましい。また、職業や年齢は特に限定されるものではなく、要は、ユーザーの理解しやすい種類の職業とそれに見合った一般的な年齢を選ぶ。また、その職業と検索・編集方針の結びつきは特になくてもよいが、結びつきを待たせるようにしてもよい。

【0064】図2は本発明の情報検索処理装置の実施の形態を示す構成図である。図2において、記憶手段1は第1の編集者データベース11と第2の編集者データベース12を有し、第1の編集者データベース11には、前述した図1の例について考えれば、編集者A～Cについての情報が格納される。たとえば、編集者Aの顔画像のデータの他に、職業と年齢、特徴（検索・編集方針）などについてのデータ、編集者Bと編集者Cについても同様に、それぞれの顔画像のデータ、職業と年齢、特徴（検索・編集方針）などについてのデータが格納されている。これらのデータは、一例として図1に示すようなデータであり、これらは予め設定される。

【0065】一方、第2の編集者データベース12には、前述した図1の例について考えれば、編集者Dについての情報が格納される。この編集者Dも、編集者Dの顔画像のデータ、職業と年齢、特徴（検索・編集方針）などについてのデータが格納される。なお、この場合、編集者Dの役目がユーザーの嗜好を理解する編集者であるため、ユーザーの検索要求や編集者の選択履歴などに基づいて、ユーザーの好みを学習し行き、その学習結果に従った検索・編集方針での処理を行う。

【0066】ユーザー入力制御手段2は、ユーザーが入力した検索要求情報（キーワードなど）を受け付けてその内容を理解し、次に示すような様々な処理を行う。

【0067】まず、ユーザーが検索要求情報を入力すると、第1の編集者データベース11と第2の編集者データベース12からデータを読み出してそれを表示手段3のディスプレイ画面上に表示する。

【0068】このときの表示内容は、たとえば、図1のような内容である。これをユーザーが見て、いずれかの編集者を選択すると、その編集者選択情報と先に入力した検索要求情報を、第2の編集者データベース2に蓄え、過去に蓄えられた検索要求情報及び編集者選択情報に反映させる。

【0069】そして、ユーザー入力制御手段2は、選択さ

れた編集者の特徴（検索・編集方針）を第1の編集者データベース11から読み出して、その検索・編集方針とユーザーの入力した検索要求情報を検索手段4に渡す。

【0070】検索手段4は、ユーザー入力制御手段2から渡された検索要求情報を選択された編集者の特徴（検索・編集方針）に基づいて、検索エンジン5を駆動してデータベース6からその編集者に設定された検索方針に従ってデータ検索を行う。

【0071】すなわち、ユーザー入力制御手段2から渡された検索・編集方針に関する情報（ここでは、ある編集者独自の検索方針）に基づき、検索を行うための様々なパラメータを設定し、それによって検索エンジン5を駆動する。検索エンジン5では、設定されたパラメータに基づいた検索を行う。

【0072】なお、この検索方針は、ユーザーによって選択された編集者独自の検索方針であって、その検索方針はそれぞれの編集者ごとに予め設定されており、たとえば、同義語辞書などの言語処理パラメータ、検索パラメータをそれぞれの編集者ごとに設定する。これによって、同じ検索要求情報（キーワード）であっても、それぞれの編集者ごとに、検索の仕方が異なってくる。たとえば、編集者Bは絵の多い情報をたくさん集め、編集者Cは関連情報をたくさん集めるというように、それぞれの編集者独自の検索の仕方を行う。

【0073】そして、この検索手段4によって検索された検索結果と、選択された編集者の検索・編集方針が、編集手段7に渡される。

【0074】編集手段7は、検索手段4によって検索された検索結果に対し、その内容の整理を行う。まず、検索手段4から渡された小間切れ的な膨大な量の検索結果を、選択された編集者の検索・編集方針（ここでは、ある編集者独自の編集方針）に基づいて、内容の取捨選択や分類を行って、その編集方針に従って編集を行う。そして、その編集結果と選択された編集者の検索・編集方針が、出力手段8に渡される。

【0075】出力手段8は、編集手段7から渡された編集結果に対し、選択された編集者の検索・編集方針に基づいたレイアウトを設定して表示手段3に出力する。たとえば、編集者Aの「要点を絞った検索を行って表示する」であれば、編集手段7で取捨選択され分類された検索結果を、項目別に箇条書き的なレイアウトとするというような処理を施す。そして、そのレイアウトされた結果は、表示手段3のディスプレイ画面上に表示される。

【0076】以上が本発明の処理手順である。これをさらに具体的に説明する。今、ユーザーが、検索要求情報をとして、たとえば、「最新の自動車」というキーワードを入力したとする。この検索要求情報をユーザー入力制御手段2が受けると、まず、第1の編集者データベース11と第2の編集者データベース12からデータを読み出して、図1に示すような内容を表示手段3のディスプレイ

画面上に表示する。

【0077】これをユーザーが見て、たとえば、編集者Bのアイコンa2を選択してそれをクリックすると、編集者Bに設定された特徴（検索・編集方針）に従った処理がなされる。なお、このユーザーによる「最新の自動車」という検索要求情報やディスプレイ画面上から選択された編集者Bの特徴（検索・編集方針）などは、第2の編集者データベース12の内容に反映される。

【0078】この編集者Bの特徴（検索・編集方針）は、図1に示されるように、「絵が多い情報を検索して表示する編集者」であるため、ユーザー入力制御手段2は、ユーザーの入力した検索要求情報である「最新の自動車」と、選択された編集者Bの特徴（検索・編集方針）を検索手段4に渡す。検索手段4は、これらの情報を受け取ると、その検索要求情報と検索・編集方針（ここでは編集者Bに設定された検索方針）に基づいてデータベース6から情報の検索を行う。この場合、ユーザーの検索要求情報は「最新の自動車」であるので、それをキーワードとし、かつ、編集者Bに設定された検索方針に基づいて検索エンジン5を駆動して該当する情報を検索し、その検索結果とユーザーによって選択された編集者Bの検索・編集方針を編集手段7に渡す。

【0079】編集手段7では、検索手段4によって検索された検索結果に対し、編集者Bに設定された検索・編集方針（ここでは編集者Bに設定された検索方針）に従って、内容の取捨選択を行ったり分類することにより編集し、その編集結果を出力手段8に渡す。

【0080】出力手段8では、編集手段7によって編集された編集結果に対し、編集者Bに設定された検索・編集方針（ここでは編集者Bに設定されたレイアウト情報）に従って所定のレイアウトとしたのち出力する。その出力結果は表示手段3のディスプレイ画面上に表示される。

【0081】このように、ユーザーはディスプレイ画面上に表示される編集者とその特徴（検索・編集方針）の一覧を見て、自分が検索しようとする情報をどのような状態で出力して欲しいかによって、適当な編集者を選択する。これにより、その編集者に設定された検索方針での検索がなされるとともに、その編集者に設定された編集がなされ、さらに、それに応じた適切なレイアウトでの表示がなされる。これにより、ユーザーの所望とする状態で情報を得ることができる。

【0082】したがって、膨大な量のデータが入ったデータベースから欲しい情報を検索する際、従来より行われていたキーワードのみの検索に比べて、検索操作が簡単で、しかも、ユーザーの欲しい情報を効率よく的確な状態で取り出すことができる。

【0083】また、このような検索操作を何回か繰り返すうちに、ユーザーの入力した検索要求情報や、どの編集者を選択したかなどの情報が、その都度、第2の編集者

データベース12に蓄えられ、やがて、当該ユーザの情報処理上の嗜好（どのような検索要求が多いか、そして、どのような編集者を選択したかなど）を学習して行き、その学習結果をこの実施の形態においては、編集者Dが把握するようしている。

【0084】このようにして、当該ユーザの操作傾向についての学習が十分なされると、たとえば、そのユーザが何らかの検索を行う際、検索要求としてキーワードを入力して、編集者Dを選択するだけでユーザの好みの検索方針での検索がなされ、その検索結果に対して、ユーザの好みの編集方針での編集がなされ、さらには、その編集結果に適したレイアウトでの表示がなされる。

【0085】なお、本発明は以上説明した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能となるものである。たとえば、図2で示した本発明の実施の形態における情報検索処理装置において、検索手段4は既存の検索を行うものとしてもよい。つまり、前述の実施の形態では、検索手段4は各編集者に設定された検索方針に従って検索するものであったが、この検索手段4は、ユーザによって入力されたキーワードなどに基づいて通常の検索を行う既存の検索を行うものであってもよい。

【0086】このように通常の検索によって検索された情報に対して、編集手段7により、ユーザによって選択された編集者に設定されたその編集者独自の編集方針により編集を行い、かつ、その編集者独自のレイアウトとして表示するようにしてもよい。これによれば、本発明を既存の検索手段を用いた情報検索装置にも適用することができ、しかも、ユーザの検索操作そのものは前述の実施の形態と同様、検索要求を入力して好みの編集者を選ぶという簡単な操作で実現できる。

【0087】また、図2で示した本発明の実施の形態における情報検索処理装置において、前述の実施の形態で説明したように、検索手段4によって、ユーザによって選択された編集者に設定されたその編集者独自の検索方針により検索された検索結果を、編集手段7に渡して編集するという処理を行わずに、選択された編集者独自の検索方針に検索された検索結果をCD-ROMなどの記憶手段に格納して用いることもできる。この場合、編集手段7や出力手段8はそのまま存在してもよいが、これら編集手段7と出力手段8を設けずに、単に検索装置としての機能とすることもできる。

【0088】これによれば、ユーザの検索操作そのものは前述の実施の形態と同様、検索要求情報を入力して好みの編集者を選ぶという簡単な操作で実現でき、しかも、検索結果をCD-ROMなどの記憶手段に格納することができる所以、そのCD-ROMの内容を、他のシステムの編集手段を使って編集作業などを行うことも可能となる。

【0089】また、前述の実施の形態では、ユーザがユーザ入力制御手段2に検索要求情報を入力することによ

って、表示手段3のディスプレイ画面上に図1のような編集者一覧を表示させるようにしたが、このような編集者一覧は、情報検索モードにおいては始めからディスプレイ上に表示しておき、その状態で、ユーザが検索要求情報を入力して、ディスプレイ画面から好みの編集者を選ぶというような手順とすることも可能である。

【0090】さらに、図1に示される編集者一覧の内容は一例であってこれに限られるものではなく、さらにたくさんの人間化された多種多様な編集者を設けるようにしてもよい。

【0091】また、以上説明した本発明の処理を行う処理プログラムは、フロッピィディスク、光ディスク、ハードディスクなどの記録媒体に記録させておくことができ、本発明はその記録媒体をも含むものである。また、ネットワークから処理プログラムを得るようにもよい。

【0092】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、何らかの検索を行おうとしたとき、ユーザは、検索要求情報としてキーワードなどを入力して、ディスプレイ画面上に表示される擬人化された編集者一覧を見て、その検索要求情報に適合した検索や編集さらにはレイアウトを行ってくれる編集者を選択するだけで、ユーザの所望とする検索・編集方針で検索・編集がなされたのち、適切なレイアウトで表示されるので、ユーザにかかる検索操作の負担を大幅に軽減することができる。特に、この種の操作に不慣れなユーザであっても検索操作がきわめて簡単であるので、たとえば、インターネットから何らかの情報を取るなどという一般的のユーザになじみの少ない操作に親近感を持たせることができる。

【0093】また、個々のユーザが検索に関する操作を何回か行うことにより、そのユーザの情報処理上の嗜好を学習して、その学習結果を実行する擬人化された編集者を設けているので、一定の学習がなされた後は、ユーザがその編集者を選択すれば、ユーザの嗜好を理解した検索・編集処理がなされ、さらに適切なレイアウトでの表示がなされるので、より一層、検索操作を簡単なものとすることができます。

【0094】また、ユーザの選択した検索方針によって検索された結果は、自己のシステムにおいて編集し、その編集結果を所定のレイアウトとしてディスプレイ上に表示させることも勿論可能であるが、それ以外にも、たとえば、CD-ROMなどの記憶媒体に記憶させることによって他のシステムで編集したり、それを表示したりするということもできる。

【0095】また、検索手段は、ユーザによって入力されたキーワードなどに基づいて通常の検索を行う既存の検索を行うものであってもよく、このように通常の検索によって検索された情報に対して、ユーザによって選択された編集者に設定されたその編集者独自の編集方針に

より編集を行い、かつ、その編集者独自のレイアウトとして表示するようにしてもよい。これによれば、本発明を既存の検索手段を用いた情報検索装置にも適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を説明する図であり、それぞれの異なる特徴を有する複数の擬人化された編集者とそのプロフィールや処理の特徴の一例の表示例を示す図である。

【図2】本発明の情報検索処理装置の実施の形態を説明するブロック図である。

【符号の説明】

- 1 記憶手段
- 2 ユーザ入力制御手段
- 3 表示手段
- 4 検索手段
- 5 検索エンジン
- 6 データベース
- 7 編集手段
- 8 出力手段
- 11 第1の編集者データベース
- 12 第2の編集者データベース
- A~D 擬人化された処理担当者（編集者）
- a1~a4 それぞれの編集者を表すアイコン

【図1】

編集者	職業／年齢	特徴（検索・編集方針）
A	教師 45歳	要点を絞った検索を行って表示する編集者
B	OL 24歳	論が多い情報を検索して表示する編集者
C	科学者 60歳	関連情報を多く検索して表示する編集者
D	カウンセラー 55歳	あなたの好みを理解する編集者

【図2】

